

POLLING SYSTEM FOR DATA SOURCE-AND-SINK

Patent Number: JP1235439
Publication date: 1989-09-20
Inventor(s): SAKAMAKI TAKESHI
Applicant(s): FUJITSU LTD
Requested Patent: ☐ JP1235439
Application Number: JP19880062196 19880316
Priority Number(s):
IPC Classification: H04L11/20; H04N1/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To eliminate the needs for collating ID numbers and content with respect to the numbers of a reception side at a calling side, and to enlarge a message post function by providing the ID numbers and a title showing the content of the ID numbers in the memory of a data source-and-sink on the reception side.

CONSTITUTION: The data source-and-sink 2 on the reception side is stored with a contents file 2b in which the ID numbers and the titles with respect to the numbers are stored in respective data units, and a data file 2c in which the ID numbers and data with respect to the numbers are stored in respective data units. When at least one data source-and-sink 1 on the calling side executes polling, the contents file 2b in the data source-and-sink 2 on the reception side is read, the ID number is designated and objective data is read from the data file 2c in the data source-and-sink 2 on the reception side when the objective title is recognized. Thus, the same file can simultaneously be read from the data source-and-sink 1 on the calling side, whereby the message post function can be enlarged.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平1-235439

⑬ Int. Cl.

H 04 L 11/20
H 04 N 1/00

識別記号

101

庁内整理番号

Z-7830-5K
Z-7334-5C

⑭ 公開 平成1年(1989)9月20日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全7頁)

⑮ 発明の名称 データ送受信装置のボーリング方式

⑯ 特 願 昭63-62196

⑰ 出 願 昭63(1988)3月16日

⑱ 発 明 者 坂 巻 健 士 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社
内

⑲ 出 願 人 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

⑳ 代 理 人 弁理士 井 桁 貞一 外2名

明 和 図

1. 発明の名称

データ送受信装置のボーリング方式

2. 特許請求の範囲

発呼側のデータ送受信装置(1)と受信側のデータ送受信装置(2)が回線(3)を介して接続されたデータ通信システムにおいて、

受信側データ送受信装置(2)内にデータ単位毎のID番号とそれに対するタイトルが格納された目次ファイル(2b)と、各データ単位毎にID番号とそれに対するデータとが格納されたデータファイル(2c)とを具備し、

発呼側からボーリングを行うに際し、前記目次ファイル(2b)のみを取出して目的とするID番号を認識し、

認識したID番号のデータのみを指定して受信側からデータを吸い上げるように構成したことを特徴とするデータ送受信装置のボーリング方式。

3. 発明の詳細な説明

[概要]

発呼側のデータ送受信装置と受信側のデータ送受信装置とが回線を介して接続されたシステムにおけるデータ送受信装置のボーリング方式に関し、メッセージポスト機能を拡大することを目的とし、

発呼側のデータ送受信装置と受信側のデータ送受信装置が回線を介して接続されたデータ通信システムにおいて、受信側データ送受信装置内にデータ単位毎のID番号とそれに対するタイトルが格納された目次ファイルと、各データ単位毎にID番号とそれに対するデータとが格納されたデータファイルとを具備し、発呼側からボーリングを行うに際し、前記目次ファイルのみを取出して目的とするID番号を認識し、認識したID番号のデータのみを指定して受信側からデータを吸い上げるように構成する。

(産業上の利用分野)

本発明は、発呼側のデータ送受信装置と受信側のデータ送受信装置とが回線を介して接続された

システムにおけるデータ送受信装置のポーリング方式に関する。

それ自体にデータの送出機能と外部からのデータの受信を行うことができる装置、即ちデータ送受信装置が知られている。この種の装置としてはファクシミリ装置が知られているので、以下の説明ではファクシミリ装置について説明する。従来のファクシミリ装置（FAXと略される）は、第6図に示すように、発呼側のファクシミリ装置1から回線3を介して受信側のファクシミリ装置2を指定して、その指定したファクシミリ装置に伝送情報を送り出すようになっている。

〔従来の技術〕

近年、前記した従来の機能に加えて、ポーリング機能をもつファクシミリ装置が開発されてきている。ポーリング機能とは、受信側のファクシミリ装置内のメモリに格納されているデータを見呼側から指定して喚い上げる機能をいう。メモリにはデータ単位（ファイル）毎にID番号（識別番

号）が付加されており、見呼側から目的とするID番号を指定してやることにより、目的とするデータを喚い上げることができるようになっている。このようなポーリングを行うと、受信側ファクシミリ装置内の当該データ部分は消えてしまうという不都合がある。

そこで、ファイル機能を持つ高級なファクシミリ装置には、ポーリング機能をもったメッセージポスト機能（ファクシミリ伝言板ともいう）が附加されている。ここで、メッセージポスト機能とは、見呼側から喚い上げても当該データ部分が消失しないようにした機能をいう。このメッセージポスト機能を用いると、第7図に示すように、 $\#1 \sim \#n$ までの複数個の見呼側ファクシミリ装置1から受信側ファクシミリ装置2のメモリ2aに格納されている同一IDの画データを同時にまたは必要に応じて喚い上げることができる。なお、メモリ2aは、図に示すようにID番号とそれに対応する画データとの連なりより構成されている。

〔発明が解決しようとする課題〕

従来のメッセージポスト機能では、喚い上げるファイルをID（例えば数字4桁）で指定するようになっているため、どのIDにどのような情報がファイルされているかを見呼側（喚い上げる側）のオペレータが知っている必要があった。このため、不特定多数のファクシミリ装置に対して伝言板としての機能をさせることができなかった。

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであって、メッセージポスト機能を拡大することができるデータ送受信装置のポーリング方式を提供することを目的としている。

〔課題を解決するための手段〕

第1図は、本発明の原理ブロック図である。第7図と同一のものは、同一の符号を付して示す。図において、1は $\#1 \sim \#n$ までの複数個の見呼側データ送受信装置、2は受信側のデータ送受信装置、3は見呼側データ送受信装置1と受信側デ

ータ送受信装置2とを接続する回線である。受信側データ送受信装置2内には、データ単位（ファイル）毎のID番号とそれに対するタイトルが格納された目次ファイル2bと、各データ単位毎にID番号とそれに対するデータとが格納されたデータファイル2cとが内蔵されている。これら目次ファイル2bとデータファイル2cとは、データ送受信装置2に含まれるメモリの一部領域を用いて構成されている。

〔作用〕

見呼側の少なくとも1個のデータ送受信装置1がポーリングを行う場合に、先ず受信側データ送受信装置2内の目次ファイル2bを読出す。そして、読出した目次ファイル2bから目的のタイトル（目次）を認識すると、こんどはその目的のファイルのID番号を指定してやり、受信側データ送受信装置2内のデータファイル2cから目的とするデータを読み出す。このように、本発明によればポーリングするに際し見呼側のデータ送受信

図1から同時に同一のファイルを読み出すことができ、メッセージポスト機能を拡大することができる。つまり、不特定多数のファクシミリ装置に対する伝送板機能を可能にする。

〔実施例〕

以下、図面を参照して本発明の実施例を詳細に説明する。

第2図は、本発明の一実施例を示す構成ブロック図である。第1図と同一のものは、同一の符号を付して示す。図において、10はデータ送受信装置の主制御部である。オペレータが操作パネル11よりCGコードの形でタイトル(目次)を入力すると、入力されたタイトルは、IDと共にID・タイトル記憶部12に記憶される。タイトルの入力が終了すると、該ID・タイトル記憶部12の出力は他のデータと共に目次ページ編集部13に入る。

該目次ページ編集部13は、入力した情報をキャラクタージェネレータ(CG)の出力と比較して

欲しい)ファイルのID番号を特定することができる。

第4図は、本発明に係るファクシミリ装置の構成ブロック図である。第2図と同一のものは、同一の符号を付して示す。図において、10は主制御部、11は操作パネル、21は原稿情報を読取る読取部、22は受信した画情報を出力する記録部である。前記したID・タイトル記憶部12と目次ページ編集部13は主制御部10に含まれている。14はキャラクタージェネレータ、23は送信時のデータの圧縮と受信時のデータの復元を行う圧縮/復元部、16はメモリ、17は送受信時のプロトコルを決定する回線制御部である。メモリ16には、前記した目次ファイル2bとデータファイル2cが含まれ、圧縮/復元部23は、第2図の画情報処理部15に対応している。24は回線制御部17の出力を受けて変調・復調を行うモデム、25は該モデム24と接続されたインタフェース用の回路(NCU)である。

このように構成された装置において、ファイル

目次ページとしてのCGパターンに編集処理する。その後、編集された目次ページは、画情報処理部15に入って圧縮処理され、メモリ16に格納される。

第3図は、メモリ16の構成例を示す図である。該メモリ16は、目次ファイル2b、データファイル2c及び図示しないその他のデータから構成されている。前記画情報処理部15の出力は、目次ファイル2bにID番号とこれに対応するタイトルのペアの連なりとして格納される。一方、該メモリ16にはID番号とこれに対応するデータ(FAXの場合には画データ)のペアの連なりも格納されている。若し、発呼側からメッセージポスト手順で目次ページを指定された場合には、画情報処理部15は目次ファイル2bを送出し、回線制御部17を介して発呼側のデータ送受信装置に回線3から送出する。このようにして送られてきた目次ファイル2bには、IDとそれに対するタイトルが付加されているので、タイトルの内容を見ることにより、発呼側は目的とする(つまり

にタイトルを付加する場合には、操作パネル11から入力し、目次ファイル2bにID番号と共に格納する。一方、データファイルには、データ単位(ファイル)とID番号のペアが複数個連なつて格納されている。ここで、外部から目次ページ指定番号が入った場合には、主制御部10は目次ファイル2bの内容を送出して回線へ送出する。そして、ID番号の指定が入ったら、今度はデータファイル2cを検索して当該ファイルを送出し、回線へ送出する。尚、図に示すファクシミリ装置を発呼側としても動作させることができることは言うまでもない。

第5図は、本発明の動作説明図である。受信側ファクシミリ装置31と発呼側ファクシミリ装置32とが回線33で接続されている。ファクシミリ装置31は、FAX部31a、目次ファイル31b及びこれに対応した複数のデータファイル31cとで構成されている。発呼側ファクシミリ装置32についても同様である。同図(ハ)は目次ファイル31bの構成例を示す図である。該目

次ファイル31bは、ID部とこれに対応するタイトル部とで構成されている。IDは※(アスタリスク)に続く3桁の数字で表されている。タイトルは、図に示すように“交通情報”、“天気予報”等のように具体的に記載されている。

発呼側のオペレータは、先ず目次ファイル31bを読み上げるためにID指定なしで受信側ファクシミリ装置31にポーリングを行う(図4(イ))。尚、目次を読み上げるために目次用のIDを決めるようにしてもよい。次に、発呼側ファクシミリ装置32のオペレータは、読み上げた目次ファイル31bより欲しい情報のファイルのID番号を認識する。そして、認識したID番号(ここでは※001)を指定して受信側ファクシミリ装置31に対してポーリングを行う。受信側ファクシミリ装置31は、データファイル31cの中から目的のファイルを検索し、発呼側装置32に送信する。

上述の説明ではデータ送受信装置としてファクシミリ装置を用いた場合を例にとったが、その他

のデータ送受信装置を用いるようにしてもよい。

〔発明の効果〕

以上、詳細に説明したように、本発明によれば、受信側データ送受信装置のメモリ内にID番号とそのID番号の内容を示すタイトル(目次)を設けることにより、発呼側では、いちいち受信側にID番号とそれに対する内容(タイトル)の照合をする必要がなくなり、メッセージポスト機能を拡大することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の原理ブロック図、

第2図は本発明の一方施例を示す構成ブロック図、

第3図はメモリの構成例を示す図、

第4図は本発明に係るファクシミリ装置の構成ブロック図、

第5図は本発明装置の動作説明図、

第6図は従来の面データ情報の転送説明図、

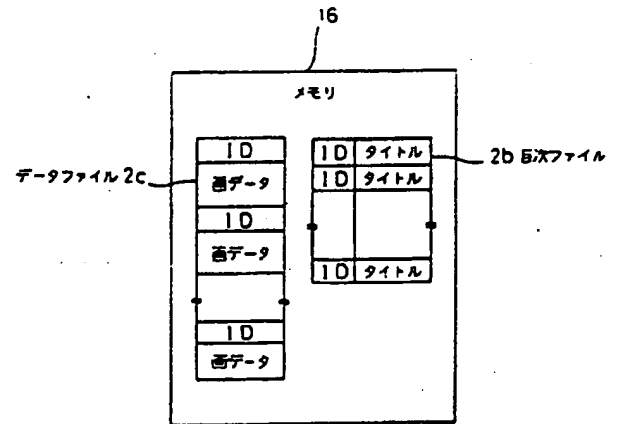
第7図はポーリング手順の説明図である。

第1図において、

- 1はファクシミリ装置、
- 2はデータ送受信装置、
- 2aは目次ファイル、
- 2cはデータファイル、
- 3は回線である。

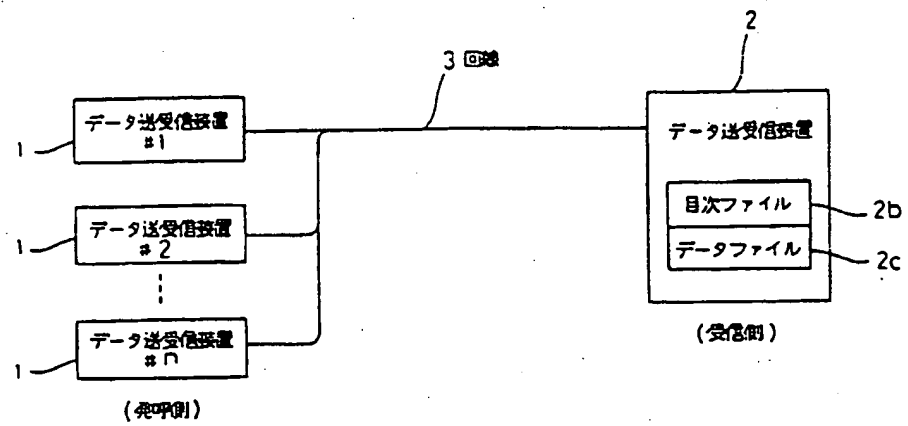
特許出願人 富士通株式会社
代理人 弁理士 井 野 貞 一

外 2 名



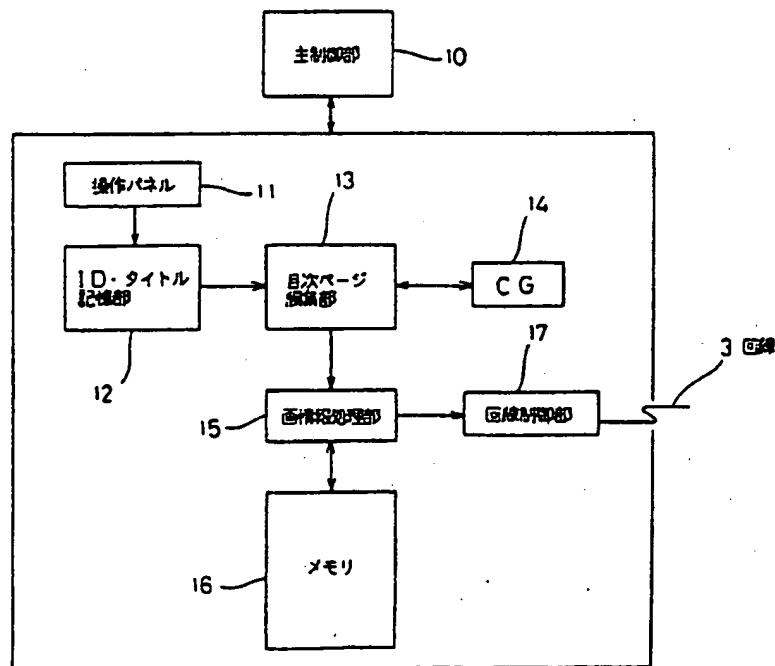
メモリの構成例を示す図

第3図



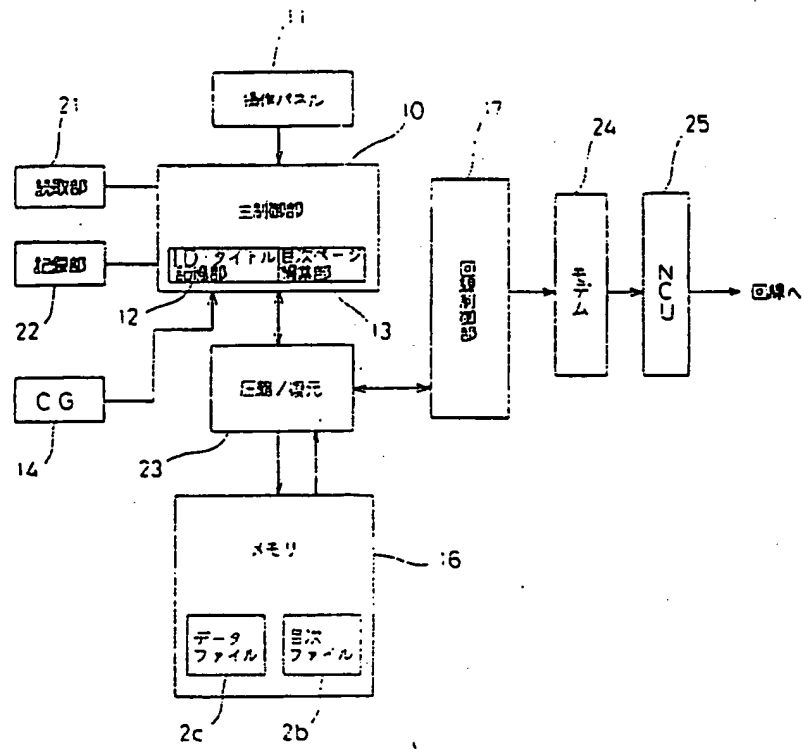
本発明の原理ブロック図

第1図



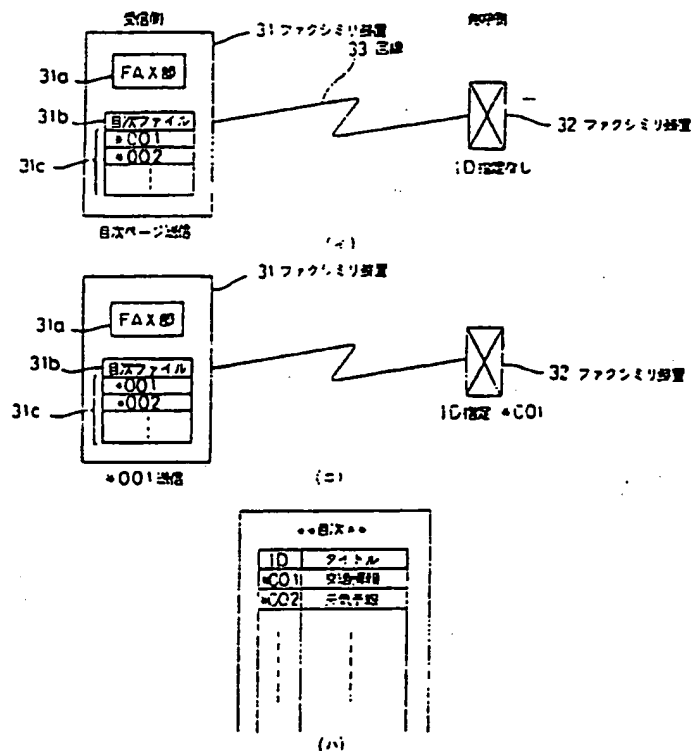
本発明の一実施例を示す機成ブロック図

第2図



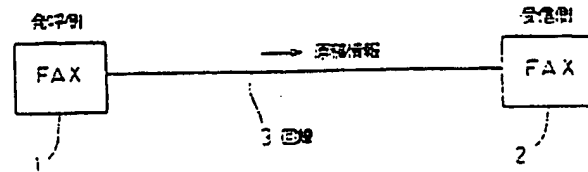
本発明に係るファクシミリ装置の構成ブロック図

第4図



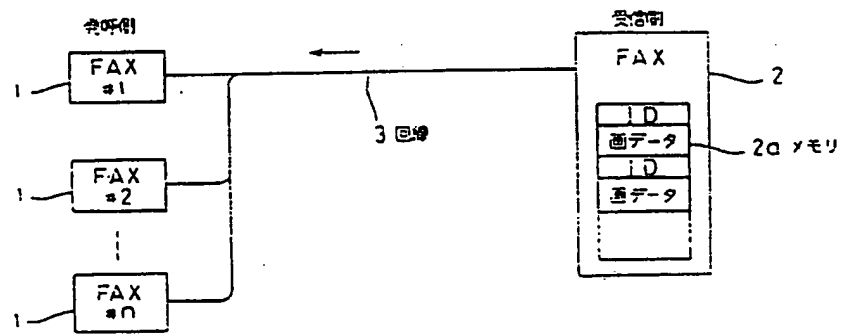
本発明に係るファクシミリ装置の動作フロー図

第5図



従来の画データ情報の伝送説明図

第 6 図



ポーリング手続の説明図

第 7 図